Lane Medical Library

Über den Lupus und dessen Behandlung.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 7. November 1899

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Mariano Gasteazoro

aus Chinandega (Nicaragua).

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. J. Cueva, pract. Arzt.
- Dr. med. A. Del Rio, pract. Arzt.
- Cand. med. H. Strunz.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Á la memoria de mi madre.

Á mi querido padre.

Á mi querida tia

Carmen Gasteazoro.

Á mi amigo y colega

Dr. Hermann Prowe.

(Arzt in Hamburg.)

Der Name „Lupus“ ist erst mit dem 16. Jahrhundert in die Litteratur eingeführt worden und C. H. Mohs giebt an, dass Paracelsus (1493—1544) den Namen erfunden hat. Auch Manardus wird als Erfinder angegeben, doch scheint wahrscheinlicher zu sein, dass dieser Name als Bezeichnung für eine Hautaffection auf Constantinus und sogar auf die Araber zurückzuführen ist. Virchow fand das deutsche Wort „Wolf“ für eine derartige Krankheit schon bei Tolat von Vachenberg. Auch bei Hans von Gersdorf fand derselbe Angaben über Lupus. Ob man jedoch mit diesem Namen die Hautkrankheit, die wir darunter verstehen, gemeint hat, ist nicht sicher, vielmehr scheint man früher alle möglichen chronischen Entzündungen der Haut, welche mit Geschwürsbildung und Zerfall einhergingen, mit Lupus bezeichnet zu haben. Man hat ihn auch carcinomatösen und anderen Neubildungen beigelegt, so dass man früher keineswegs eine einheitliche Krankheit damit bezeichnete. Während man die fressenden Geschwüre der Extremitäten als Lupus beschrieb, nannte man alle diejenigen, welche im Gesicht, am Lieblingssitze unseres Lupus vulgaris vorkamen, Herpes esthiomenos oder Noli me tangere, da man gerade diese für hartnäckig und bösartig hielt. Willan war der erste, welcher den Namen Lupus speciell auf die hier in Frage kommende Affection anwandte, und Virchow gelang es zuerst, dessen pathologisch-anatomischen Charakter zu erkennen, indem er den Lupus in die Gruppe der Granulome einreihte, in deren Verlauf es zum abnormen Wachstum der Bindesubstanz kommt, ohne dass aber dabei die Höhe wirklich ausgebildeter Typen erreicht wird, sodass alles auf einem embryonalen Stadium stehen bleibt.

Die Frage nach der Ätiologie des Lupus veranlasste von jeher eine lebhafte Controverse. Es ist zunächst eine Thatsache, dass man früher mit dem Namen Lupus Hauterkrankungen syphilitischer, tuberculöser ebenso wie carcinomatöser Natur bezeichnet hat, ein Umstand, der dahin führte, unsere Erkrankung als den Ausdruck eines constitutionellen Leidens anzusehen. Man dachte zunächst an Syphilis und glaubte dieses Leiden als ätiologisches Moment aufstellen zu müssen. Zu den Anhängern dieser Hypothese gehörte in erster Linie Martin. Man beobachtete Granulome der Haut, deren anatomischer Verlauf derselbe wie beim Lupus war, und welche zweifellos doch mit Syphilis im Zusammenhang zu stehen scheinen. So kam man zur Bezeichnung „syphilitischer Lupus". Hebra und Kaposi traten indessen mit voller Entschiedenheit dagegen auf. Sie beobachteten nämlich an demselben Individuum beide Krankheiten, und zwar acquirierte ein mit Lupus behafteter Patient eine frische syphilitische Infection, was deutlich dagegen sprach, dass Lupus und Lues dieselbe Krankheit seien. Auch pathologische Befunde wurden frühzeitig gegen diese Annahme ins Feld geführt. Virchow selbst hat bereits in seinen Sectionsbefunden das Factum festgestellt, dass er bei lupuskranken Individuen niemals syphilitische Erkrankungen innerer Organe gefunden habe. Auch die Erfolglosigkeit antisyphilitischer Vornahmen bei Lupus sprach gegen die Richtigkeit jener Hypothese.

Andererseits konnte man nicht verkennen, dass eine grosse Anzahl von Lupuskranken scrofulösen und tuberculösen Habitus aufwiesen. Man unterschied daher eine Zeit lang zwischen einem scrophulösen und einem besonders gearteten, ätiologisch noch unbekannten „essentiellen" Lupus, und so gelangte Willan zu seiner Bezeichnung Lupus vulgaris simplex idiopathicus.

Doutrelepont und Leloir stellten zuerst den Lupus als eine Infectionskrankheit dar, welche durch Bacillen hervorgebracht würde, die den Kochschen Tuberkelbacillen vollkommen gleichen. Auch Demme stellte auf mikroskopischem Wege die grosse Ähnlichkeit der Tuberkelbacillen im Lupusgewebe mit den Bacillen von Koch fest. Koch führte den Nachweis, dass die Bacillen

des Lupus sich optisch und Farbenreactionen gegenüber genau so wie die Tuberkelbacillen verhalten. Friedländer hatte längst vorher die Ähnlichkeit zwischen Lupusknoten und Tuberkeln hervorgehoben. Jedenfalls findet man ausnahmslos in den Lupusknoten Mikroorganismen, welche den Tuberkelbacillen zum Verwechseln ähnlich sind. Der verbreitetsten Ansicht uns anschliessend, können wir den Lupus als eine Tuberculose der Haut hinstellen, wie die Scrofuloderma als eine localisierte Tuberculose ansehen, die ohne weitere Allgemeinstörung hervorzurufen, verlaufen kann. Heutzutage zweifelt jedenfalls kein Forscher mehr an der tuberculösen Herkunft des Lupus, obwohl der Tuberkelbacillen-Nachweis gewisser der Haut eigentümlicher technischer Schwierigkeiten wegen in manchen Fällen nur schwer gelingt.

Pathologisch-anatomisch zählen wir ihn mit Virchow zu den Granulomen der Haut; und es muss diese Neubildung als Ausdruck einer localen tuberculösen Infection angesehen werden. Wie schon Auspitz 1864 schrieb, ist die Lederhaut der primäre Sitz der lupösen Erkrankung. Die weiteren Veränderungen in der Epidermis sieht er als blosse Ernährungsstörungen an. Inmitten der Cutis ohne Anlehnung an ein Gefäss oder Lymphgefäss bildet sich durch Proliferation der Bindegewebszellen eine Ansammlung von plasmareichen Zellen, den „Plasmazellen Unnas“. Aus diesen entstehen auf proliferativem Wege neue Zellgenerationen, welche sich den älteren anlagern und so allmählich zur Entstehung eines grösseren rundlichen Zellconglomerates, des Unnaschen „Plasmas“ führen. In diesem gefässlosen Zellcomplex gehen unter der Einwirkung der mangelnden Ernährung und der tuberculösen Toxinwirkung Veränderungen derart vor sich, dass bei den in der Mitte des Herdes gelegenen Zellen Protoplasma und Kern aufquellen und so eine den Epithelien ähnliche Gestaltung resultiert — epitheloide Zellen. — Bei einer gewissen Zahl von Zellen findet ausserdem eine Proliferation der Kerne bei gleichzeitiger glasiger Auftreibung des Protoplasmas statt — „Riesenzellen“. Diese einzelnen Zellconglomerate, „Lupusknötchen“, bilden in ihrer Gesamtheit unter Zerstörung

des zwischenliegenden Bindegewebes und des elastischen Fasersystems den Lupusherd, der zunächst noch rein subepidermoidal gelegen ist. Im Laufe der Zeit kommt es zunächst zu Ernährungsstörungen der Epidermis, „Lupus exfoliativus", dann zu Usurirung und Geschwürsbildung, „Lupus exulcerans". Hin und wieder sich einstellende accidentelle Entzündungen des ganzen Neugebildes führen zu der klinischen Form der serofibrinösen Entzündung, des „Lupus crustosus".

Klinisch bietet der Lupus in seinem Verlaufe sehr mannigfaltige Bilder. Der Lupus fängt entweder mit blauroten bis braunen wenig erhabenen Flecken, oder mit kleinen stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen braunen Knötchen an, welche allmählich zusammenfliessen und die flächenartige Infiltration bilden, an deren Rändern frische Knötchen auftauchen. Nach einiger Zeit kommt es an den infiltrierten Teilen zur Abschuppung (Lupus exfoliativus) und an die Stelle der Abschuppung tritt Abstossung der ganzen Epitheldecke, welche durch weisslichbraune Borken ersetzt wird (Lupus crustosus). So kommt es zur Bildung regelmässig begrenzter Geschwüre, deren flacher Grund mit Eiter bedeckt ist und bisweilen stark granuliert. Um die Geschwüre findet sich ein schwach geröteter Hof. Nach kürzerer oder längerer Zeit werden die leichteren Lupusformen durch wenig prominierende weisse Narben ersetzt, auf denen wiederum neue Knötchen auftauchen können. Die Lupusgeschwüre zeigen, sich selbst überlassen, eine äusserst geringe Tendenz zur Heilung. Es können Monate oder Jahre verstreichen, ohne dass es zu einer spontanen Heilung kommt. Und es ist von einzelnen Fällen sogar — wie König berichtet — ein Übergang in Carcinom beobachtet worden.

Am häufigsten wird das Gesicht vom Lupus ergriffen, und auch hier lassen sich besondere Lieblingsstellen der Localisation nennen, insbesondere die Nase, die Wangen und Oberlippe. Von der Nase breitet sich der Lupus oft nach der Oberlippe, seltener nach der Stirn zu aus. Auch an den Ohren ist der Lupus häufig localisiert. Und schliesslich sehen wir, dass er, allerdings weniger häufig, auch andere Körperteile ergreifen kann.

Ein so viel verbreitetes, deletäres und entstellendes Leiden musste natürlich von jeher für die Therapie ein wichtiges Bethätigungsfeld liefern. Im Laufe der Zeiten hat man daher zu den verschiedensten Mitteln und Methoden gegriffen. Es ist natürlich, dass zu einer Zeit, wo der Lupus noch als „Dyskrasie" betrachtet wurde, der man bald einen scrofulösen, bald einen chlorotischen, bald einen syphilitischen Charakter beilegte, das Hauptgewicht auf die interne Therapie verlegt wurde. Die ältere Medicin hatte von der Darreichung des Leberthrans sich Erfolge versprochen. Später wurde diesem Mittel noch Jod zugesetzt. Dann traten Jodkali, dann Jodoform, innerlich gegeben, an dessen Stelle. Auch das Arsen, das Eisen und das antituberculöse Creosot haben eine gewisse Zeit lang alle eine Rolle in der medicamentösen Lupustherapie gespielt. Wenn die ältere Medicin sich besondere Erfolge von der internen Medication versprach, so hat dagegen die neuere Zeit mehr Nachdruck auf örtliche Behandlungsmethoden gelegt. Man fühlte das Bestreben, neben der allgemeinen antidyskrasischen Therapie noch eine specielle symptomatisch dem örtlichen Auftreten des Leidens direct sich entgegensetzende Therapie zu stellen. So datieren aus der Zeit Hebras die noch heute im Gebrauch befindlichen Ätzmethoden. Das zunächst hierzu verwandte Mittel ist das Arsen. Seine Verwendung geschah in Form einer Paste, und zwar der von Hebra modificierten Cosmeschen Paste, bestehend aus: Acid. arsen. 1,0, Hydrarg. sulf. rubr. 3,0, Vaselin 15,0. Sie wurde messerrückendick auf die zu behandelnde Stelle auf einen Leinenlappen aufgetragen und durch einen festen Verband gegen die afficierte Stelle angedrückt. Alle 24 Stunden erfolgte Erneuerung, und das Verfahren musste in der Regel drei Tage lang durchgeführt werden. Am dritten Tage erschienen dann meist die lupösen Infiltrate verschorft und bald darauf unter Anwendung einer indifferenten Salbe trat die Abstossuug der grauen nekrotischen Schorfe und die völlige Überhäutung ein. Diese Paste besass die Eigenschaft, dass die zwischen dem kranken Gewebe befindliche normale Haut bis zu einem gewissen Grade nur wenig von derselben beeinflusst wurde. Immerhin

war bei dem hohen Arsenikgehalt derselben die Gefahr einer Intoxication nicht ausgeschlossen, wie das Kaposi bei zwei Fällen beschrieben hat. Ausserdem bildeten die bei ihrer Anwendung am zweiten Tage auftretenden ausserordentlich heftigen Schmerzen eine sehr unangenehme Zugabe. Aus diesen Gründen wohl hat man dieses Medicament verlassen und sich zu der weniger gefährlichen und ebenso wirksamen Pyrogallussäure gewandt, deren Einführung das Verdienst Schwimmers ist. Sie besitzt die gleichen Vorteile wie die Arsenikätzpaste, nämlich, dass sie die normale Haut verschont. Die Schmerzen sind bei ihr sehr gering, und die Gefahr einer Vergiftung ist bei sorgfältiger Harncontrole so gut wie ausgeschlossen. Chemisch vermag sie, sobald sie in das Gewebe eingedrungen ist, die kranken Herde aufzufinden und zu zerstören. Appliciert wird die Pyrogallussäure am besten in einer 10%igen Lösung als Salbe. Am vierten oder fünften Tage nach ihrer Anwendung erscheinen die lupösen Herde schwarz und eingesunken, und es erfolgt eine stückweise fortschreitende langsame Überhäutung der befallenen Partie. Die Ätzmethode mittels Pyrogallussäure ist ein Verfahren, das noch heutzutage, da es ein bequemes und schmerzloses ist, namentlich bei dem Lupus der Extremitäten mit Recht in Anwendung gezogen wird. Von anderen chemisch wirkenden Mitteln sei noch des Mercurialpflasters, des Jods in Form von Salben oder Tinctur und des Jodoforms in Pulverform gedacht. Neuerdings sind ausgezeichnete Resultate durch die Anwendung von Milchsäure, und zwar speciell beim Lupus der Schleimhäute erzielt worden.

Ein gewisser Umschwung ist in der Therapie des Lupus seit Einführung der mechanischen Behandlungsmethoden zu verzeichnen. Diese bezwecken in allererster Linie eine Zerstörung, resp. Entfernung der krankhaft veränderten Partieen. Diejenige Methode, die dieses mit voller Sicherheit verspricht und die bisher am meisten angewandt worden ist, ist die Excision. Sie ist die älteste auf diesem Gebiete und zugleich diejenige, welche bis auf den heutigen Tag die besten Resultate gegeben hat. Ähnlich wie bei der Abtragung einer malignen Geschwulst, wird auch bei Entfernung einer lupös ver-

änderten Hautpartie noch weit in das gesunde Gewebe operirt. Der geschaffene Defect wird durch Transplatationen nach Thiersch, oder wenn derselbe nicht allzu gross ist, durch einfache Naht ersetzt. Zu vermeiden ist dabei, dass das tuberkulöse Gewebe in Berührung mit dem gesunden kommt. Auch bei ziemlich ausgedehnten Lupusherden wird die Excision in Anwendung gebracht und zwar hatte ich Gelegenheit in der Professor Lassarschen Privatklinik zu beobachten, dass selbst bei relativ grossen Wundflächen durch geeignete Schnittführung und Mobilisierung der Wundränder es möglich ist, mit Hilfe von Entspannungsnähten den grössten Teil oder selbst die ganze Wunde per priman zu vereinigen, um so der Transplantation nur ein kleines Feld übrig zu lassen.

E. Lang in Wien, dem wir sehr eingehende Studien über das Excisions-Verfahren verdanken, berichtet von 45 Fällen von Lupus, die er dieser radicalen Methode unterzog, und die Resultate, die er bei derselben hatte, müssen als ausgezeichnete angesehen werden; auch der kosmetische Effect soll ein sehr guter gewesen sein. Von 23 Fällen blieben recidivfrei drei Fälle $^1/_2$, 3 Fälle $^3/_4$, 2 Fälle ein Jahr, 1 Fall $1^1/_4$, 2 Fälle $1^1/_2$, 1 Fall $1^3/_4$ 1 Fall 2, 2 Fälle $2^3/_4$, 1 Fall 3, 1 Fall $4^1/_4$ Jahr. 5 Fälle von diesen 23 recidivirten. Recidive in loco operationis zeigten 10 Fälle. Wie wir sehen, leistet diese Behandlungsmethode Vorzügliches, trotzdem ihr Erfolg in Bezug auf Recidive von vielen Seiten angezweifelt wird.

Auch Thiersch wusste ihre Leistungen zu schätzen und äussert, dass es ein arger Kunstfehler sei, beim Lupus mit den alten Verfahrungsweisen lange therapeutische Versuche zu machen und die Chancen für die so günstige operativen Behandlung zu verschlechtern.

Ähnliche Vorteile bietet die von Volkmann in Deutschland im Jahre 1870 angewandte Methode der Auskratzung der erkrankten Partie mittels des scharfen Löffels und nachherigen Ätzung der Wundflächen. Ohne Rücksicht auf das gesunde Gewebe, lassen sich mit diesem Instrument leicht die kranken Partieen abschaben und selbst bei kräftiger Anwendung des Löffels leisten die normalen Hautteile einen hinreichenden Widerstand.

Die Blutung ist nach dieser Procedur eine ziemlich beträchtliche. Nachdem dieselbe durch Compression gestillt ist, erfolgt zweckmässig eine Ätzung mit einer 3%igen Arg. nitr.-Lösung. Die geätzten Wundflächen werden mit Jodoform bestäubt und trocken verbunden. Nach 8—14 Tagen erfolgt die Abstossung des Schorfs und eine frische Granulationsfläche bahnt den Weg zur Vernarbung. Dieses Verfahren führt nach des Autors Angabe in einer Sitzung zum Ziel und sein einziger Nachteil ist die grosse Schmerzhaftigkeit, so das dasselbe ohne jedesmalige Narkotisierung des Kranken unausführbar erscheint. Besonders wertvoll ist dieses Verfahren bei dem Lupus der Schleimhäute, bei denen eine andere Therapie nicht durchführbar ist.

Bald darauf schlug Volkmann wieder eine neue Methode zur Behandlung dieses Leidens vor; es war dies die „multiple punktförmige Scarification oder Stichelung". „Sie hat den Vorzug die diffusen lupösen Infiltrationen mit Erhaltung der Hautdecken direct anzugreifen." „Mit einem ganz spitzen, sehr schmalklingigen Messer werden dicht beieinander hunderte, ja tausende von Einstichen zwei Linien tief und tiefer in die befallene Hautstelle gemacht. In manchen Fällen sieht dieselbe nach Beendigung der Stichelung leicht missfarbig, oder selbst bedenklich weiss und wie gehacktes Fleich aus; doch nie ist uns Gangrän eingetreten. Die punktierten Stellen werden darauf mit Lint bedeckt, das man andrückt, um die Blutung zu stillen, und später dem spontanen Abfall überlässt. Diese Punktionen werden in Pausen von 14 Tagen bis 4 Wochen drei, bis fünf, ja achtmal wiederholt. Das erste Mal dringt das Messer sehr leicht in die üblich mit Zellwucherungen durchsetzten Gewebe ein, und auch die Blutung ist eine sehr lebhafte. Später findet es immer mehr Widerstand, die Haut wird allmählich fester und verliert ihre abnorme Schwellung und Rötung. Narben bleiben nicht zurück." Volkmann giebt an, „dass bis jetzt dieser Methode kein Lupus widerstanden hat und dass selbst schwere Fälle von Lupus auf diese Weise binnen 6—8 Wochen zur Heilung gebracht worden sind."

Hierbei muss indessen in Betracht gezogen werden.

dass Volkmann in der Ausführung jener von ihm selbst angegebenen Methode eine derartige Geschicklichkeit bethätigt hat, dass die von ihm selbst erzielten Resultate nicht ohne weiteres als Massstab für die Leistungsfähigkeit derselben in Betracht gezogen werden dürfen. Ganz ungefährlich ist auch diese Methode nicht. Sie ebenso wie auch die anderen zur Bekämpfung des Lupus vorgenommenen Operationen bringen eine ernste Gefahr mit sich, die in der Beförderung des tuberculösen Gifts in die Lymph- und Blutbahnen besteht. Es sind Fälle vorgekommen, und von Demme, Doutrelepont beschrieben worden, bei welchem gelegentlich eine Lupusoperation eine Propagation des Tuberkelvirus mit allgemeiner Miliartuberculose erfolgt ist. Man suchte daher nach Verfahren, bei welchem diese Eventualität durch sofortige Trombosierung der etwa getroffenen Gefässe nach Möglichkeit vorgebeugt werden sollte. Von diesem Standpunkte aus empfahl Hebra die Galvanokaustik, die darin bestand, dass Platindrahtspitzen glühend in die einzelnen Lupusknoten eingesenkt und so eine Zerstörung derselben unter gleichzeitiger Gefässstrombose erzielt wurde.

Paquelin in Paris wendete in derselben Absicht den später nach ihm genannten Thermokauter zur Zerstörung der lupösen Infiltrate an. Durch diesen Apparat war es möglich, alle tuberkulös veränderten Stellen abzubrennen und sie zur Verkohlung zu bringen. Jenem Verfahren ist aber von vielen Seiten der Vorwurf gemacht worden, dass bei dieser Procedur zu viel gesundes Gewebe zu Grunde gehe und daher eine entstellende Narbe zurückbleibe. Immerhin wurden durch diese Behandlungsmethoden bei veralteten Lupusfällen zuweilen ausreichende Resultate ermöglicht.

Haun in Gladenbach empfahl 1896 die Elektrolyse gegen den Lupus als eine geradezu vorzügliche Methode. „Die beiden Elektroden“ — schreibt der Verfasser — „feine Platinnadeln von 3—5 mm Länge, werden in beliebiger Entfernung von einander jede in ein Lupusknötchen senkrecht eingestochen. Die Stromstärke beträgt je nach Empfindlichkeit des Patienten 10—30 M. A. Je nach der Grösse der Knoten bleiben die Nadeln

30—40 Secunden liegen. Da man mit zwei Nadeln zugleich arbeitet, kann man bei mässig empfindlichen Patienten in einer Sitzung recht gut eine handtellergrosse Fläche bearbeiten. Schon bis zu der am dritten oder vierten Tage abzuhaltenden abermaligen Sitzung zeigen sich die Knoten geschrumpft, das Gewebe ist fester und sieht gesunder aus. In dieser zweiten Sitzung wird entweder bei grosser Ausdehnung des Lupus ein neues Gebiet in Angriff genommen, oder es werden die vorher schon bearbeiteten Knoten von neuem eingestochen, indem man mit der Nadel sich stets im kranken weichen Gewebe hält. Nach einiger Zeit sind die Knoten derartig geschrumpft, dass man bei 1 mm Tiefe auf festes gesuudes Narbengewebe stösst. Man wendet nun die Elektrolyse nicht mehr senkrecht, sondern flächenhaft an und benutzt dazu Nadeln von 3—4 mm Länge, deren vorderes sehr dünnes Ende 1—2 cm weit paralell zur Oberfläche in das kranke Gewebe eingeführt wird. Die Ränder der Lupusgeschwüre sind ganz besonders zu berücksichtigen."

Auf die eben beschriebene Weise behandelte der Verfasser zwei Fälle von Lupus mit grossem Erfolge. Nach 15 resp. 25 Sitzungen wurden dieselben als geheilt entlassen. — Bei dem ersten Patienten bestand das Leiden schon seit 10 Jahren; besonders ergriffen war die rechte Nase und die Umgebung derselben. Bei dem zweiten Patienten bestand diese Krankheit seit 15 Jahren. Ergriffen waren die Nase, ihre Umgebung, die ganze Oberlippe und Unterlippe und zum Teil auch die rechte Wange. Haun beobachtete diese Fälle $^3/_4$ Jahr und hat in dieser Zeit kein Recidiv eintreten sehen.

E. Feibes will bisher die besten Erfolge bei der mechanischen Behandlungstherapie dadurch erzielt haben, dass er ein zugespitztes Hölzchen in eine Lösung von Quecksilber in rauchender Salpetersäure im Verhältnis von 1 : 2 eintaucht und dann dasselbe unter mässigen Drehungen in den Lupusknoten einbohrt. Nachdem man auf diese Weise je nach Bedürfnis die Knötchen alle zerstört hat, werden die betreffenden Stellen mit Watte bedeckt. Zweimal am Tage wird die operierte Stelle mit Quecksilberpflaster behandelt, und die Heilung

tritt meistens in etwa 12 Tagen ein, ohne Narben zu hinterlassen. Das Verfahren selbst soll nicht besonders schmerzhaft sein und die Wirkung eine sehr gute.

Ganz neue Aussichten für die Therapie des Lupus eröffneten sich mit der Entdeckung des alten und später des neuen Tuberculin durch Koch. Die Versprechungen, die man sich von dieser Entdeckung machte, waren sehr gross, und man dachte bestimmt daran, dass endlich durch dieses so gepriesene und vielversprechende Mittel ein sicheres Specificum gegen dieses so hartnäckige Leiden gefunden sei. Und auch hier musste die Erfahrung uns lehren, dass wir uns getäuscht hatten und dass von einem eigentlichem Specificum und von Heilungen durch dasselbe füglich nicht wohl die Rede sein konnte. Immerhin scheint es nicht ausgeschlossen zu sein, dass vielleicht durch weitere Modificationen dieser Methode später bessere Erfolge auf diesem Gebiete zu verzeichnen sind. — Die Erfahrungen die man in einer Reihe vieler Jahre gemacht, sind viele und auch sehr mannigfaltig. Wir stehen heute auf dem Standpunkte, dass die Wirkung dieses Mittels auf den Lupus im Anfang eine ganz auffallend gute und günstige ist, aber dass ebenso schnell nach anfänglicher Besserung wieder rasch neue ausgedehnte Recidive auftreten.

So hat Krzysztalowicz in der dermatologischen Klinik zu Krakau 15 Kranke mit Kochs neuem Tuberculin (T. R.) behandelt, von denen 13 mit Lupus vulgaris behaftet waren, 1 mit Haut- und Knochentuberculose, einer mit tuberculösen Geschwüren an den Genitalien. Jeder Patient erhielt 18—51 Injectionen von Kochs Lymphe in Höhe von $^1/_{500}$—20 mg. Die Reaktion war schwach, auch am Sitze der Krankheit, und nur bei grösseren Dosen trat dieselbe ein. Es wurde beobachtet, dass Tuberculin tuberculöse Geschwüre eine Zeit lang in ihrer Entwicklung hemmt, aber eine definitive Heilung konnte in keinem einzelnen Falle festgestellt werden. Analog diesem Berichte aus der Krakauer Klinik lauten diejenigen aus England, die M. Morris und A. Whitefeld mit 6 Fällen von Lupus und gleicher Behandlungsmethode machte. Sie geben selbst zu, dass sie keinen einzigen Fall als wirklich geheilt gesehen haben.

Ausserdem hat sich — wie König betont — beim Tuberculin die unangenehme Erfahrung gezeigt, dass nicht selten während der Anwendung dieses Mittels an anderen Körperstellen, wie beispielsweise an Gelenken, Tuberculose sich entwickle. König widerrät aus diesem Grunde vorläufig den Gebrauch des Mittels vollständig. Jedenfalls bietet das Kochsche Präparat in diagnostischer Beziehung eine nicht zu vergessende wertvolle Verwendung.

In neuester Zeit haben insbesondere drei Methoden die Aufmerksamkeit weiter Kreise erregt und scheinen berufen, den älteren Behandlungsarten vollberechtigt an die Seite zu treten. Diese „Electivmethoden" rühmen sich der Eigenschaft, dass sie die Erreger des kranken Gewebes und das afficirte Gewebe selbst vernichten und das normale völlig schonen. Es sind die Finsensche Lichttherapie, die Röntgenbestrahlung und die Holländersche Methode der „Heissluftkauterisation".

Die Eigenschaft des Lichtes in Bezug auf eine bakterienvernichtende Wirkung ist schon seit vielen Jahren bekannt gewesen. Man hat sie therapeutisch bei einigen Krankheiten verwendet — so z. B. wurde man durch Zufall auf die günstige Einwirkung des Lichtes bei tuberculöser Peritonitis aufmerksam —, ohne jedoch bei Hautkrankheiten jemals wissenschaftliche therapeutische Versuche anzustellen. Erst nachdem im Jahre 1895 Finsen einen Fall von Lupus vulgaris beschrieb, den er mittels Anwendung chemischer Sonnenstrahlen behandelte und heilte, schenkte man der Lichttherapie von allen Seiten eine grössere Aufmerksamkeit. Bald darauf wurde sogar in Kopenhagen auf Anregung Finsens ein „Lichtinstitut" gegründet, das specielle Räume für therapeutische Lichtversuche hat, und auf dem damals 100 bis 110 Lupuskranke unter Finsens Leitung behandelt wurden. Als Lichtquelle für seine wissenschaftlichen Experimente benutzt Finsen die Sonne oder das elektrische Bogenlicht. Der Apparat zum Sammeln der elektrischen resp. Sonnenstrahlen, ist folgendermassen zusammengesetzt: Zwei in einem Messingring eingefasste Uhrgläser mit einem Diameter von 20—40 cm umfassen einen biconvexen Hohlraum, welcher mit Wasser gefüllt

ist. Um aber die calorische Wirkung der Sonnenstrahlen so viel als nur möglich auszuschliessen, wird das Wasser mit ammoniakalischen schwefelsaurem Kupferoxyd blau gefärbt; auf diese Weise lässt sich die Wärme im Focus je nach Bedarf und Belieben abschwächen. Die ultravioletten und violetten Strahlen, die die wirksamen sind, werden auf diese Weise nur wenig beeinflusst. Neuerdings verwendet Finsen die elektrischen Strahlen einer Bogenlampe von 50—80 Amp. und benutzt dazu statt Glas Linsen aus Bergkrystall. Diese gestatten, umgekehrt den Glaslinsen, den ultravioletten Strahlen leichter Durchgang, während sie Wärmestrahlen nur schwer passiren lassen. Hier wird nur destilliertes Wasser benutzt, destilliertes Wasser, um alle Luftblasen herauszubefördern. Finsen berichtet weiter, dass er durch Anwendung dieses Sammelapparates im Stande ist, Bakterien im Reagensglase in der Zeit von 1 Minute oder unter Umständen in 2—3 Secunden zu vernichten. Finsen machte im Laufe seiner praktischen Versuche die Beobachtung, dass das Blut den Durchgang der ultravioletten Strahlen in die tieferen Gewebspartieen verhinderte. Durch folgenden Versuch nämlich, den er anstellte, kam er zu einem solchen Resultat:

Wird hinter einem menschlichen Ohr ein photographisches Silberpapier angebracht und mittels des Sammelapparates auf die andere Seite desselben gesammeltes Licht geworfen, so kann man nach Ablauf von 5 Minuten nicht die geringste Spur von Schwärzung an dem photographischen Papier constatieren. Auf die spectroskopischen Eigenschaften des Blutes bedacht, drückte er das Ohr zwischen zwei Uhrgläser nnd erzielte dadurch eine künstliche Blutleere. Nach 20 Secunden färbte sich dann das Papier hinter dem Ohr ganz schwarz. Die so gewonnene Lehre nutzte Finsen dadurch aus, dass er die zu beleuchtenden Lupusherde vorher durch ein „Kompressorium“ aus Bergkrystall blutleer machte. Mit diesen Erfahrungen ausgerüstet, begann nun der Erfinder dieser Methode eine specielle Behandlung bei Lupuskranken. Die Sitzungen dauern im Durchschnitt 1—2 Stunden und jeden Tag wird bei denselben dieselbe Procedur vorgenommen. Auf diese Weise hat

Finsen über 140 Lupusfälle behandelt und auch schliesslich geheilt. Jedoch scheut sich der Erfinder dieser Methode, das definitiv auszusprechen, und will das Wort „geheilt“ nicht mit Bestimmtheit aussagen. Er schreibt: „Es ist ja überhaupt ungeheuer schwer, zu einem gegebenen Zeitpunkt zu sagen, ob der betreffende Fall im Augenblicke wirklich geheilt ist oder nicht; aus diagnostischen Irrtümern in Bezug auf das „Geheiltsein“ des Patienten könnte später der Methode ungerechterweise zur Last fallen als „Recidiv“. Aber indem ich mir also alles in Bezug auf die Endresultate und die Recidive vorbehalte, kann ich heute schon sagen, dass wir bisher kaum einen Lupusfall gesehen haben, er sei so alt und vernachlässigt oder auch so „behandelt“ und trotzdem verzweifelt, als man sich denken will (und gerade aus solchen Fällen hat ja natürlich ein unverhältnismässig grosser Teil unserer bisherigen Patienten bestanden), wo wir nicht durch genügend lange fortgesetzte Behandlung eine Besserung erzielt haben. Und von sehr vielen haben wir eine Besserung erreicht, die im Augenblicke jedenfalls wie eine Heilung aussieht.“

Der Vorzug, den diese Therapie hat, ist der, dass sie keine Narben hinterlässt. Leider ist die Zeitdauer, die diese Methode bis zur Heilung beansprucht, ziemlich lang; wir sehen, dass leichte Fälle selbst bei einer täglichen Sitzung kaum in weniger als 4—6 Monaten Behandlungszeit erledigt werden; schwerere Fälle erfordern 1, ja 2 Jahre mehr. — Neuerdings hat Finsen um die Haut bei Anwendung des Sammelapparates kalt zu erhalten, zwei Druckgläser aus Bergkrystall, zwischen welchen beständig ein Strom kalten Wassers fliesst, unter den Sammellinsen angebracht, wodurch das blaue Filter ganz zu entbehren ist.

Die Behandlung des Lupus mittels Röntgenstrahlen kam sehr bald nach dieser epochemachenden Entdeckung in Anwendung, und zwar verdanken wir es Kümmell, der der erste war, der die Aufmerksamkeit auf diese neue Methode lenkte, da er sehr günstige Resultate dabei gesehen hatte. Schnell um sich greifend, wurde diese Methode von vielen Seiten geprüft, und namentlich war es Schiff-Wien, der in intensiver Weise sich mit der

Prüfung und praktischen Verwertung derselben beschäftigte.

Albers-Schönberg unterzog zwei Fälle von Lupus dieser Lichttherapie. Er berichtet, dieselben geheilt zu haben. Der erste Fall war ein zwanzigjähriger Mann, der seit etwa 3 Jahren an Lupus der Nase, der Oberlippe, der Nasolabialfalte litt und der vergeblich mit verschiedenen anderen Methoden ohne Erfolg behandelt worden war. Er wurde der Bestrahlung ausgesetzt bis zur Heilung, und nur so oft sich eine Dermatitis einstellte, wurden die Sitzungen eingestellt. Die Heilung trat nach 8 Monaten ein, und zwar ohne Narbenbildung. Der zweite Patient war eine 48jährige Frau, die Lupus der Wange von der Ausdehnung eines Fünfmarkstückes und lupöse Knötchen an Oberlippe und Septum narium hatte. Ausgesetzt wurde nur bei eintretender Dermatitis. Der Lupus des Naseninnern wurde von diesem Verfahren nicht im geringsten beeinflusst. Die Stromstärken, die benutzt wurden, waren nie grösser als 20 Volt und 5 Amp.; die Zeit der Bestrahlung dauerte 20—30 Minuten. Im allgemeinen ist der Vorgang der Behandlung folgender: Bald nach Einwirkung der X-Strahlen tritt eine gelbliche Verfärbung und alsdann eine Rötung ein, die sehr bald das Bild der Entzündung zeigt. Es beginnen Excoriationen, die an Ausdehnung beständig zunehmen. Allmählich tritt Heilung ein; es bildet sich eine neue zarte Epidermis, ohne dass Narben zurückbleiben. — Allzu grosse Ströme dürfen nicht angewandt werden, da sehr leicht eine Dermatitis sich einstellt. — Kümmell behauptet, dass die Heilung besser und schneller vor sich gehe, je mehr man schwere Verletzungen der Haut vermeide. Die Wirkungsweise der X-Strahlen auf das lupöse Gewebe ist eine noch unbekannte.

Die jüngste der erwähnten Electivmethoden ist die Holländersche „Heissluftkauterisation“, welche kennen zu lernen mir in Professor Lassars Privatklinik Gelegenheit geboten wurde.

Im Jahre 1897 publicierte Holländer nach zweijährigem ununterbrochenem Studium zuerst auf dem internationalen medicinischen Kongress in Moskau seine

gesammelten Erfahrungen mit diesem neuen Verfahren. Das Princip, welches der Autor dabei verfolgt, ist folgendes: „Es handelt sich darum, dass das erkrankte Gewebe auf einen Grad erhitzt wird, bei welchem das lupöse und tuberculöse Gewebe nekrotisiert, die Bacillen, welche offenbar gegen Hitze sehr empfindlich sind, getötet werden und das gesunde Gewebe und reactionär erkrankte geschont wird. Dies erreiche ich dadurch, dass ich einen Heissluftstrom von 300—400° auf das betreffende Gewebe dirigiere. Im Momente der Einwirkung tritt eine absolute Ischämie der Haut ein, an dieser activen Gefässcontraction kann sich das lupöse specifische Gewebe nicht beteiligen, wegen des Beschaffenseins resp. Fehlens der Gefässe und des contractilen Gewebes. Infolgedessen prominiert es, während im übrigen die Haut sehr erheblich zusammenschrumpft. Nur durch die fehlende Circulation ist es möglich, das Gewebe nun allgemein auf einen Grad zu erhitzen, bei welchem die Bacillen absterben und das lupöse Gewebe nekrotisiert. Der nachfolgende Blutstrom, welcher nach kurzer Zeit wieder nach Nachlass der Gefässcontraction in die alten Bahnen tritt, ermöglicht eine Regeneration des zwischenliegenden gesunden und reactionär erkrankten Gewebes, die meistens ungemein langsam und unter vorzüglicher Narbenbildung erfolgt.“ Der Apparat, dessen er sich bedient, ist sehr einfach und handlich; er besteht aus einer hohlen Metallschlange, die in einem Zuführungs- und Abführungsrohr endet. In Verbindung mit dieser Metallschlange steht eine beliebige Hitzquelle, die dieselbe zur Glut bringt. Sobald diese Metallschlange nach kurzer Zeit in das Stadium der Rotglut gebracht ist, wird mittels einer Druckluftpumpe Luft in die hohle glühende Metallschlange getrieben, die eine Temperatur von etwa 300—350° C. besitzt. Auf diese Weise ist es möglich, die Heissluft so concentriert einwirken zu lassen, dass man umschriebene Herde ausbrennen kann, ohne das gesunde Nachbargewebe zu schädigen. Man ist mittels dieses Verfahrens im Stande, bis ganz nahe an die Augenlider und ohne die Schleimhaut zu verletzen, die Brennwunde zu lokalisieren. Der dadurch hervorgerufene Schmerz

ist ein mässiger, jedoch ist bei allen Fällen mit sehr ausgebreiteten oder tiefeingreifenden Infiltrationen die Narkose notwendig. Irgend welche unangenehmen Folgezustände durch diese Procedur sind nicht zu befürchten, und die Erfahrung lehrt, dass Complicationen irgend welcher Art höchst selten eintreten. Bei den Fällen, wo die allgemeine Körpernarkose nötig ist, hat sich die merkwürdige Thatsache herausgestellt, dass die Patienten nach dem Erwachen völlig schmerzfrei sind. Diese auffallende Thatsache versucht Holländer dadurch zu erklären, dass durch die tiefe Verbrennung die Nervenendapparate so alteriert werden, dass ihre Function vernichtet wird. Ein junges Mädchen, welches Holländer wegen diffus verbreitetem Lupus des Gesichts auf diese Weise operiert hatte, verbrannte sich beim Aufwachen aus der Narkose ganz oberflächlich den Arm an dem heissen Apparat, und sie klagte nur über diese letztere, kaum wahrnehmbare Verbrennung, während sie im Gesicht schmerzfrei war. Immer trifft dieses auch nicht zu. Ich hatte Gelegenheit des öfteren zu beobachten, dass die Schmerzen bei diesem Verfahren sehr heftige sein können und dass insbesondere die Wundflächen bis zu ihrer definitiven Heilung recht empfindlich bleiben können.

Je nach der Verwendung in der Behandlung des Lupus, unterscheidet Holländer zwei Grade der Verbrennung: die absolute und die relative Verschorfung. Die relative Verschorfung stellt ein Vorstadium der absoluten dar, und letztere besteht in der Mumificirung und Verkohlung der erkrankten Partie, und zwar beide ohne Contactwirkung. Lässt man den Heissluftstrom auf eine Hautstelle einwirken, so nimmt die feuchte weisse Haut ein gelbes Colorit an, die Epidermis erhebt sich ballonartig und das Stadium der relativen Brennung ist dann erreicht, sobald diese Lederfarbe einen trockenen Glanz bekommt. Wird die Erhitzung weiter getrieben, besonders unter längerem Verweilen an einer Stelle, so tritt eine vollständige Nekrose der ganzen Cutis ein und das Stadium der absoluten Verkohlung ist erreicht.

Die Nachbehandlung ist eine einfache: Die ge-

brannten Stellen werden mit einer beliebigen indifferenten Salbe, z. B. Borlanolin oder Borvaselin, bedeckt, und der erste Verband bleibt 4—5 Tage liegen. Nachher ersetzen trockene Verbände den ersten. Um eine gute Narbenbildung herbeizuführen, ist es zweckmässig, dass man die Granulationsfläche mit einer dreiprocentigen Arg. nitr. Lösung bepinselt. Feuchte Verbände sind zu vermeiden. Die Vernarbung ist eine allmähliche. Bevor man nach einer einmaligen Verbrennung dieselbe Stelle angreift, ist es ratsam, die Vernarbung abzuwarten, da sonst die Narbenbildung sich zu sehr in die Länge ziehen kann.

Über die Häufigkeit der Recidive lässt wegen der verhältnissmässigen Neuheit sich heute noch nichts sagen. Die Resultate, die Holländer und die man ebenfalls in der Privatklinik des Herrn Professor Lassar gesehen hat, sind sehr verwendbar und ganz vortrefflich in Bezug auf Schonung des Gewebes. Selten stellen sich intensive Narben ein, jedoch kommen auch solche vor. Manchmal erzielt man ideal schöne Resultate. Das Verfahren ist stets anwendbar, nur an den Extremitäten ist dasselbe mit Vorsicht anzuwenden, wo die Narben zu langsam heilen.

Ich füge zur Illustration des Gesagten 6 Krankengeschichten von 6 Lupusfällen, die mittels dieses Verfahrens von Prof. Lassar behandelt wurden, bei, und die ich während ihrer Behandlung zu beobachten Gelegenheit hatte.

Fall No. 1. Herr v. P., 42 Jahre alt. Vor 6 Jahren angeblich im Anschluss an ein seit Geburt bestehendes Muttermal, welches wiederholt Anlass gab zum Auftreten von verschiedenen kleinen rötlichen Knötchen, die allmählich sich zu grösseren Herden vereinigten. Therapeutische Beeinflussung (Pflaster) schafft nur vorübergehende Besserung. Die Affection vergrössert sich vielmehr im Laufe der Zeit beträchtlich.

Status zur Zeit der Operation. Ziemlich grosser Mann in mittlerem Ernährungszustand, Haut und sichtbare Schleimhäute etwas anämisch, allgemeines Befinden ungestört, innere Organe, insbesondere Pulmones ohne pathologischen Befund.

Auf der Stirn, beginnend an der rechten Schläfe und ferner

begrenzt einerseits von der Gegend des Haaransatzes, andererseits von der linken Glabella, nach unten zu etwa bis zur Mitte der Nase sich erstreckend eine bräunlichrote, leicht schuppende, in den mittleren Partieen weissliche Verfärbung aufweisende Fläche. Die Haut ist im Bereiche derselben derb infiltriert. Glasdruck zeigt überall auf dem Herde verstreut kleine bräunlich durchscheinende Knötchen. Die Grenzen der Infection sind unregelmässig bogenförmig, sie schneiden an den meisten Stellen scharf gegen die normale Haut ab, nur an der oberen Partie finden sich auch ausserhalb des geschlossenen Herdes vereinzelte, in die normale Haut eingesprengte, knötchenförmige Efflorescenzen. Fühlbare Drüsen sind zur Zeit nicht nachweisbar. Am 10. Juni 1898 Anwendung des Heissluftverfahrens, Wismuthtrockenverband (Dr. v. Bardelebens Wismuthbrandbinden). Bald nach derselben starke Secretion, weswegen nach 24 Stunden der Verband erneuert werden musste. Unter Fortsetzung desselben Verfahrens Abstossen der Brandschorfe nach 8 Tagen und Überhäutung der entstandenen Substanzverluste nach etwa 4 Wochen.

Zur Zeit folgender Status. Innerhalb der schon früher bestehenden Grenzen noch überall Rötung und Schuppung zu constatieren. Die erwähnten weisslichen Partieen in der Mitte erscheinen vergrössert und nähern sich in einer Stelle dem Rande. Knötchen zur Zeit noch in den nasenwärts gelegenen Partieen nachweisbar.

Fall No. 2. Max Czikalsky, 11 Jahre alt. Seit 7 Jahren Bestehen einer krustenbildenden dunkelroten „Flechte“ an der Nasenspitze, welche trotz Anwendung verschiedener Medicamente allmählich den einen Teil des rechten Nasenflügels zerstört hat.

Status zur Zeit der Operation. Blasser, schlechtgenährter Knabe, Haut und sichtbare Schleimhäute anämisch. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt, abgesehen von den Lungen, nichts Pathologisches. An dem linken Apex deutkleinliche Dämpfung, verlängertes und verschärftes Exspirium und blasiges feuchtes Rasseln. An der Nasenspitze und dem bereits deformierten rechten Nasenflügel befindet sich eine dunkelrote stark infiltrierte und grösstenteils mit fibrinöseitrigen Borken belegte Flechte. An den gegen die Wange angrenzenden Partieen des Nasenflügels zwei etwa erbsengrosse eitrig belegte Geschwüre mit überhängendem Rand. Nasenspitze besonders stark infiltriert,

zeigt das für Lupus charakteristische abgegriffene Aussehen. Der Naseneingang rechterseits stark verengt und retrahiert. Im unteren Nasengang mehrere stark infiltrierte dunkelrote teilweise eitrig belegte Herde. Linker Naseneingang zeigt ebenfalls eine leichte Schrumpfung. Des ferneren im hinteren Teile des unteren Nasenganges Perforation des Os palatinum. Vom Munde aus zeigt sich ein kraterförmiges, speckig belegtes Geschwür mit gezacktem Rande. Ein entsprechender Befund im linken unteren Nasenrand zu constatieren, eine Anzahl dunkelroter, eitrig belegter Erosionen, welche im hinteren Teile des Nasenbodens gleichfalls zu einer Perforatien des Palatum durum geführt haben. Von Drüsen sind sowohl die submentalen, sowie die submandibularen stark in Mitleidenschaft gezogen.

Application des Heissluftverfahrens 5. Juli 1898, zunächst nur des Nasenlupus. Dann Jodoformtrockenverband und Trockenverband abwechselnd mit Sublimatverbänden. Heilungsdauer 3 Wochen.

Status nach der Operation. Die Gegend der Nasenspitze und des Introitus nasi der rechten Seite noch leicht gerötet, rechter Naseneingang leicht verengt, Nasenspitze wie vor der Operation „abgegriffen". In dem ganzen Bereiche des früheren Lupus zur Zeit keine Knötchen mehr zu entdecken.

Fall No. 3. Fräulein N. O., 24 Jahre alt. Bestehendes Leiden seit 10 Jahren.

Status zur Zeit der Operation. Grosses kräftiges junges Fräulein. Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhäute normal. Panniculus adiposus mässig, innere Organe ohne pathologischen Befund. Auf der Cornea des rechten Auges eine linsengrosse, graue, etwas eingesunkene Geschwürsfläche, Conjunctiva gerötet, oberer Lidrand zeigt eine etwa $^1/_2$ cm grosse, gerötete, granulierende und infiltrierte Hautpartie. Die Nase von der Mitte bis zur unteren Fläche bedeckt von einer dunkelroten stark schuppenden, teilweise ulcerierenden, überall mit Knötchen durchsetzten l. Fläche. Beide Nasenlöcher verkleinert. Spitze der Nase, sowie der rechte und linke Eingangsknorpel durch den Process consumiert. Auf der rechten Wange im Anschluss an die Affection der Nase teils schuppende, ulceröse Partie gleichfalls mit Knötchen durchsetzt. Nasen- und Mundschleimhaut intact.

Application des Heissluftverfahrens am 15. Juni 98.

Status nach der Operation. An Stelle der ganzen vorher infiltrierten Partie eine weisse, teilweise rosafarbige, von vereinzelten Gefässen durchzogene Narbe. Auf der linken Nasenseite, sowie rechts auf der Wange eine linsengrosse infiltrierte Stelle. Nasenseptum völlig erhalten, beide Naseneingangsknorpel wenig verkürzt. Form der Nase im übrigen gut erhalten. (Lupus corneae wird von augenärztlicher Seite behandelt.)

Fall No. 4. Fräulein St., 17 Jahre alt. Seit 8 Jahren Bestehen des Leidens, das angeblich sich aus einem etwa erbsengrossen, schuppenden „Geschwürchen" entwickelte. Es begann auf der rechten Wange, und da niemals ein operatives Verfahren angewendet wurde, dehnte sich der Lupus immer mehr und mehr aus, ergriff auch einen Teil der Oberlippe bis mit dem 10. resp. mit dem 11. Jahre keine Stelle der rechten Wange verschont blieb.

Status zur Zeit der Operation. Gut genährte Patientin von mittlerer Grösse. Haut und sichtbare Schleimhäute wenig anämisch, Allgemeinbefinden vorzüglich. Innere Organe, speciell Pulmones ohne pathologischen Befund. Die ganze rechte Wange einerseits bis dicht an das untere Augenlid heran, andererseits nach der Nasenwangengrube und Oberlippe, ferner bis zum rechten Ohre hin sich erstreckender Lupus, der am Rande und in der Mitte die für Lupus charakteristischen Tuberkelknötchen zeigte. Diese Knötchen ragten über das Niveau der Haut und waren von glänzender, gespannter Epidermis überzogen. Sie hatten eine ziemlich derbe Consistenz, einige von ihnen confluierten mit den angrenzenden Knötchen und bildeten dadurch grössere Lupusinfiltrate. Drüsen rechts nur wenig geschwollen.

Mitte Mai wurde Patientin dem Heissluftverfahren unterzogen. Es wurde zweimal gebrannt und immer wieder der Brandschorf abgekratzt. Nachher Verbände mit Wismuthpulver. Heilung erfolgte sehr langsam. Patientin wurde dann nach einigen Wochen entlassen und nach einem Jahre stellte sie sich wieder ein und es wurde constatiert, dass in der Mitte und am Rande der ergriffenen Wange vereinzelt einige Knötchenrecidive nachzuweisen waren. Sie wurde noch zweimal dem Verfahren unterworfen und bis zum heutigen Tage ist kein Recidiv mehr eingetreten. Es ist anzunehmen, dass Patientin von dem Lupus als geheilt anzusehen ist.

Fall No. 5. A. B., 13 Jahre alt. Seit dem 4. Lebensjahre Bestehen einer schuppenden, mit Knötchen durchsetzten wunden Partie, die von der Mitte des Oberarmes bis zur Mitte des Unterarmes hinzieht. Am meisten ergriffen ist die Streckseite.

Status zur Zeit der Operation. Mässig genährtes Mädchen. Haut und sichtbare Schleimhäute haben ein ziemlich normales Aussehen. Allgemeines Befinden gut. Innere Organe bieten nichts Pathologisches. Von der Mitte des linken Oberarmes beginnend bis zur Mitte des Unterarmes und besonders an der Streckseite desselben befindet sich eine Fläche, die mit Knötchen von harter Consistenz und weisslich gelblicher Verfärbung und stark schuppenden Partieen durchsetzt ist. Sie zeigt das typische Bild des Lupus. Ergriffen ist nur der laterale Teil des Armes und gegen den medialen Teil hin bildet die Affection eine scharfe Grenze. Axillardrüsen wenig geschwollen. — Erwähnt sei noch, dass Pasten uud Auskratzung (Volkmann) ohne irgend welchen Einfluss auf die Affection blieben.

Am 27. October Anwenden des Heissluftverfahrens. Es wurde zweimal gebrannt, dann Jodoform- und Sublimatverbände. Heilung erfolgte in der fünften Woche.

Status nach der Operation. Die ganze Gegend, wo früher die Affection war, ist von einer feinen Epidermis überzogen, sie ist etwas gerötet und wird von kleinen Gefässen durchzogen. Knötchen nirgends zu entdecken. Ein Recidiv bis heute nicht eingetreten. Eine leichte Contraction des linken Armes ist jedoch zu constatieren.

Fall No. 6. Fräulein B., 19 Jahre alt. Patientin hat vor 8 Jahren zuerst auf der rechten, dann auf der linken Wange kleine Flecke, die gerötet waren, stark juckten und sich allmählich vermehrten, bemerkt. Dieselben flossen allmählich zu fünfmarkstückgrossen, dunkelroten Flecken zusammen. Auch die Nasenspitze, der rechte und linke Ohrlappen wurden von derselben Affection ergriffen.

Status von October 1897. Patientin von mittlerer Grösse und gutem Ernährungszustand. Hautfarbe normal. Sichtbare Schleimhäute etwas anämisch. Allgemeinbefinden gut. Innere Organe zeigen keinen pathologischen Befund. Auf der rechten Wange ein über fünfmarkstückgrosser, sich scharf von der Umgebung absetzender, hellroter, stark schuppender Fleck, mässig infiltriert. Am Rande desselben Färbung etwas dunkler, Schuppung

intensiver, an einzelnen Stellen tiefrote, borkenbedeckte, rundliche Herde, insbesondere in der Gegend des Cantus internus.

Auf der linken Wange ein ähnlicher etwas kleinerer, nahezu eckiger Fleck, gleichfalls scharf gegen die Umgebung abgesetzt, von hellroter Färbung und etwas weniger schuppend. Auch hier am Rande vereinzelte tiefrot gefärbte, rundliche, leicht borkige Flecke. Die Nasenspitze ist durch einen etwa markstückgrossen Herd von derselben Färbung mit derselben intensiven Schuppung in Mitleidenschaft gezogen. Am linken Ohrläppchen ein etwa pfenniggrosser Herd von derselben Begrenzung und Oberflächenbeschaffenheit wie in der Nase. Auch an der hinteren Fläche der linken Ohrmuschel befindet sich ein ähnliches Infiltrat. Am rechten Ohrläppchen eine beinahe markstückgrosse Fläche hellrot gefärbt, teilweise borkig bedeckt und am Rande stark schuppend. Fühlbare Drüsen zur Zeit nicht nachweisbar.

Nachdem oberflächliche Paquelinisierung ohne Erfolg im Januar 98 vorgenommen war, erfolgte Juni 99 Behandlung mit dem Heissluftverfahren ohne Narkose, mit darauf folgendem Wismuthverband, und später Talcumverbände. Heilungsdauer 2 ½ Wochen.

Zur Zeit der Operation war der Status der folgende: Auf der rechten Wange in der Mitte ein besonders nach oben scharf begrenzter, ovaler, gegen den Cantus internus hin spitz zulaufender Herd von hellroter Farbe und an den meisten Stellen stark schuppend. In der Mitte leichte narbige Einziehungen von weisslicher Farbe, an den Rändern verteilt, einzelne, linsengrosse rundliche Stellen. Linke Wange zeigte einen etwas kleineren Herd, dessen Begrenzung besonders nach unten zu eine tiefrote Farbe zeigt, während im übrigen die Farbe des Herdes eine hellrote ist. Schuppung geringer als an der rechten Seite, am Rande, besonders nasalwärts einzelne tiefrote, nicht ganz linsengrosse Herde. In der Mitte vereinzelte narbige Stellen und vereinzelte Gefässe. An der Nasenspitze, dem Umfange des früheren Herdes entsprechend, eine teilweise narbige, zum teil blassrosa gefärbte, etwas schuppende Fläche. Am rechten Ohrläppchen Herd noch ziemlich unverändert. Am linken Ohre ist das Ohrläppchen total entfernt worden.

Am 24. August 1899 ist folgender Status zu erheben: Rechte Wange, dem Umfange des früheren Herdes entsprechend, eine rosafarbene, glatte, nicht besonders auffallende Narbe. Nur die Gegend nach dem inneren Augenwinkel zeigt etwa im Umfang

eines Pfennigstückes eine etwas abschilfernde leicht gerötete Fläche. An der linken Wange an Stelle des früheren Herds noch einige etwa linsengrosse, leicht rötliche, schuppende Stellen. Im übrigen selbst eine glatte von der normalen Haut nicht zu unterscheidende Narbe. Die Nasenspitze in einem pfenniggrossen Bezirk noch etwas schuppend und leicht gerötet.

Es kann nicht im Rahmen dieser Arbeit liegen, ein abschliessendes Urteil über die moderneren Behandlungsmethoden des Lupus gegenüber den älteren, resp. über die Wertigkeit der von mir speciell beobachteten Heissluftbehandluugsmethode zu geben. Die mit letzterer erzielten Behandlungsresultate sind, soweit sich übersehen lässt, gute und befriedigende, und es lässt sich zum Vorteil der Methode besonders anführen, dass es mit ihr wirklich gelingt einen conservativen Effect zu erzielen.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Lassar für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Überlassung des Materials, sowie Herrn Dr. Theodor Mayer für die Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Virchow's Archiv B. XXXII.

Virchow's Archiv B. VI, p. 24.

Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen B. I.

Wiener Med. Wochenschrift 1898, No. 22.

Friedländer, Samml. klin. Vorträge v. Volkmann No. 64.

Virchow's Archiv B. 60.

Pfeiffer und Pagenstecher, Bacillen in lupösen Herden, Berl. klin. Wochenschrift 1883.

Demme, Bacillen in lupösen Herden, Berl. klin. Wochenschrift 1883.

Doutrelepont, Lupus und Miliartuberculose, D. med. Wochenschrift 1885.

Volkmann, Berl. klin. Wochenschrift 1875 und D. med. Wochenschrift 1885.

Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 19.

Wiener med. Wochenschrift 1898, No. 2.

Brit. med. Journal, Juli 1897.

Monatshefte für praktische Dermatologie B. 27, 1898.

Holländer, Über die Heissluftkauterisation im speciellen bei Lupus vulgaris, D. med. Wochenschrift 1897, No. 43.

Haun, Zur Behandlung des Gesichtslupus, Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 12.

Feibes, Zur Behandlung des Lupus vulgaris, D. med. Wochenschrift 1896, No. 23.

Archiv für Dermatologie und Syphilis 1898.

Kaposi, Path. und Ther. der Hautkrankheiten.

Koch, Die Ätiologie der Tuberculose, Mitt. d. Kaiserl. Gesundheitsamtes II, Versuch 6 und 7.

Eulenburg, Real-Encyklopädie der ges. Heilkunde B. 14.

Holländer, Über den Nasenlupus, Berl. klin. Wochenschrift 1899, No. 24.

König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie.

Thesen.

I.

Der Hypnotismus ist als Heilmittel meist entbehrlich; eine allgemeine Verwendung desselben ist zu verwerfen.

II.

Als Centralheizungs-System verdient, vom praktischen wie vom hygienischen Standpunkte aus, die Warmwasserheizung vor der Luftheizung den Vorzug.

III.

Die Äthernarkose ist der Chloroformnarkose vorzuziehen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Mariano Gasteazoro, katholischen Glaubens, Sohn des Rittergutsbesitzers José Ma. Gasteazoro und dessen Gattin Cipriana Montealegre de Gasteazoro, wurde am 24. April 1876 zu Chinandega (Nicaragua) geboren. Er genoss bis zu seinem 10. Jahre zu Hause den Unterricht und besuchte dann bis zu seinem 14. Jahre das Gymnasium in León „Colegio Nacional de Occidente". Im Jahre 1890 begab er sich dann nach Deutschland und besuchte bis zu seinem 19. Jahre das „Wiesbaden College" zu Wiesbaden. Am 30. April 1895 wurde er in der medicinischen Facultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatriculiert, wo er im März 1899 das Tentamen medicum und im Juli desselben Jahres das Examen rigorosum bestand.

Während seiner bisherigen Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

du Bois-Reymond (†), Dührssen, Fischer, Gerhardt, Greeff, Hansemann, O. Hertwig, Heubner, Hirschberg, O. Israel, Jolly, Kauffmann, Klemperer, König, Lassar, v. Leyden, Liebreich, Munk, W. Nagel, Nasse (†), Olshausen, Posner, Rawitz, Rubner, Senator, H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer, Warburg.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen tiefempfundenen Dank aus.